

Archeologisch vooronderzoek Olen – Industrielaan 17

Natasja Reyns en Jordi Bruggeman

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba 013

Aard onderzoek: Prospectie
Vergunningsnummer: 2010/365
Datum aanvraag: 06/10/2010
Naam aanvrager: Natasja Reyns
Naam site: Olen, Industrielaan 17

Opdrachtgever: Bolckmans Warehousing Olen bvba, Jagersdreef 1c, B-2900 SCHOTEN
Opdrachtnemer: All-Archeo bvba, Barelveldweg 4, B-2880 BORNEM
Terreinwerk: Natasja Reyns en Marijke Derieuw
Administratief toezicht: Ruimte en Erfgoed Antwerpen, Annick Arts, Lange Kievitstraat 111/113, bus 52, B-2018
ANTWERPEN

Rapportage: All-Archeo bvba
Determinaties: drs. Jordi Bruggeman en dra. Natasja Reyns

All-Archeo bvba
Barelveldweg 4
B-2880 Bornem

info@all-archeo .be
0478 36 57 07
0498 15 84 40

© All-Archeo bvba, 2010

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek. De aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegde gezag, zijnde Ruimte en Erfgoed.

Inhoudsopgave

1 INLEIDING.....	5
2 PROJECTGEGEVENS EN AFBAKENING ONDERZOEK.....	7
2.1 Afbakening studiegebied.....	7
2.2 Aard bedreiging.....	8
2.3 Onderzoeksopdracht	9
3 BESCHRIJVING REFERENTIESITUATIE.....	11
3.1 Landschappelijke context.....	11
3.1.1 Topografie.....	11
3.1.2 Hydrografie.....	11
3.1.3 Bodem.....	11
3.2 Beschrijving gekende waarden.....	12
3.2.1 Historische gegevens.....	12
3.2.2 Archeologische voorkennis.....	14
3.2.3 Inschatting intactheid archeologisch erfgoed en archeologische potentie.....	15
4 RESULTATEN TERREINONDERZOEK.....	17
4.1 Toegepaste methoden & technieken.....	17
4.2 Bodem.....	17
4.2.1 Opbouw.....	18
4.2.2 Gaafheid terrein	19
4.3 Archeologische vondsten.....	19
4.4 Archeologische sporen.....	19
4.4.1 Bespreking sporen.....	20
4.4.2 Structuren.....	24
4.5 Afgebakende sites.....	24
4.6 Besluit.....	24
5 WAARDERING.....	25
6 ANALYSE VAN DE GEPLANDE SITUATIE: EFFECTEN.....	27
7 AANBEVELINGEN.....	29
7.1 Adviezen.....	29
8 BIBLIOGRAFIE.....	31
8.1 Publicaties.....	31
8.2 Websites.....	31
9 BIJLAGEN.....	33
9.1 Lijst van afkortingen.....	33
9.2 Glossarium.....	33
9.3 Archeologische periodes.....	33
9.4 Lijst van plannen en tekeningen.....	33
9.5 Vereenvoudigde sporenlijst.....	34
9.6 CD-rom.....	35

1 Inleiding

Naar aanleiding van een industriële nieuwbouw met parking en de aanleg van een ondergronds infiltratiebekken door Bolckmans Warehousing Olen bvba, werd door Ruimte en Erfgoed, een prospectie met ingreep in de bodem, door middel van proefsleuven geadviseerd.

Deze opdracht werd op 4 oktober 2010 aan All-Archeo bvba toegewezen. Het terreinwerk liep van 28 tot en met 29 oktober 2010, onder leiding van Natasja Reyns en met medewerking van Marijke Derieuw. De bedoeling van het onderzoek was om binnen het plangebied archeologisch erfgoed te karteren en het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed te lokaliseren, te interpreteren en te waarderen, zodat een advies wordt uitgebracht over eventuele vervolgstappen met betrekking tot het archeologisch vrijgeven van het plangebied, of bepaalde zones hierbinnen en het definiëren van eventuele sites die in de toekomst volledig onderzocht dienen te worden alvorens die zones vrijgegeven kunnen worden.

De eindbeslissing over het vrijgeven van de gronden en/of archeologisch vervolgonderzoek ligt bij Ruimte en Erfgoed.

2 Projectgegevens en afbakening onderzoek

2.1 Afbakening studiegebied

Het projectgebied is gelegen in de provincie Antwerpen, gemeente Olen, deelgemeente Olen (Fig. 1), perceel 433D (kadaster Olen, 1ste afdeling, sectie F). Het onderzoeksgebied beslaat een oppervlakte van circa 1,1 ha en is volgens het gewestplan gelegen in Industriegebieden (1000).

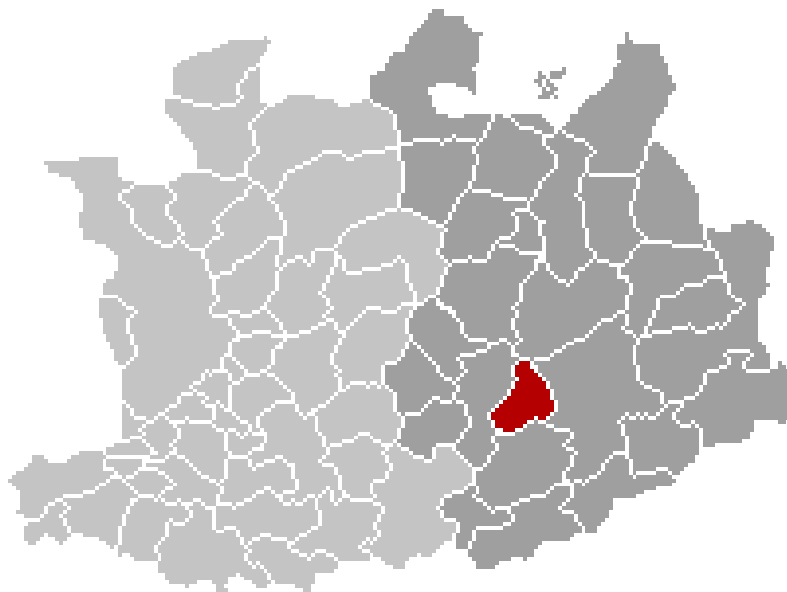


Fig. 1: Situeringsplan (<http://nl.wikipedia.org/wiki/Bestand:OlenLocatie.png>)

- Administratieve gegevens met betrekking tot de locatie van het onderzoek:
 - Provincie: Antwerpen
 - Locatie: Olen
 - Plaats: Industrieweg
 - Toponiem: Den Langel – Hoogbuil
 - x/y Lambert 72-coördinaten:
 - 185752; 204905
 - 186080; 204780
 - 185800; 204573
 - 185649; 204811

Het projectgebied (Fig. 2) is gelegen ten noordoosten van de dorpskern en is gelegen aan de Industrielaan, met ten noordoosten het Albertkanaal. Een deel van het terrein was bebost (ca. 5300 m²), een ander deel heeft een bodembedekking bestaande uit steenslag (ca. 3500 m²).



Fig. 2: Kleurenorthfoto met een situering van het onderzoeksgebied (maps.google.nl)

2.2 Aard bedreiging

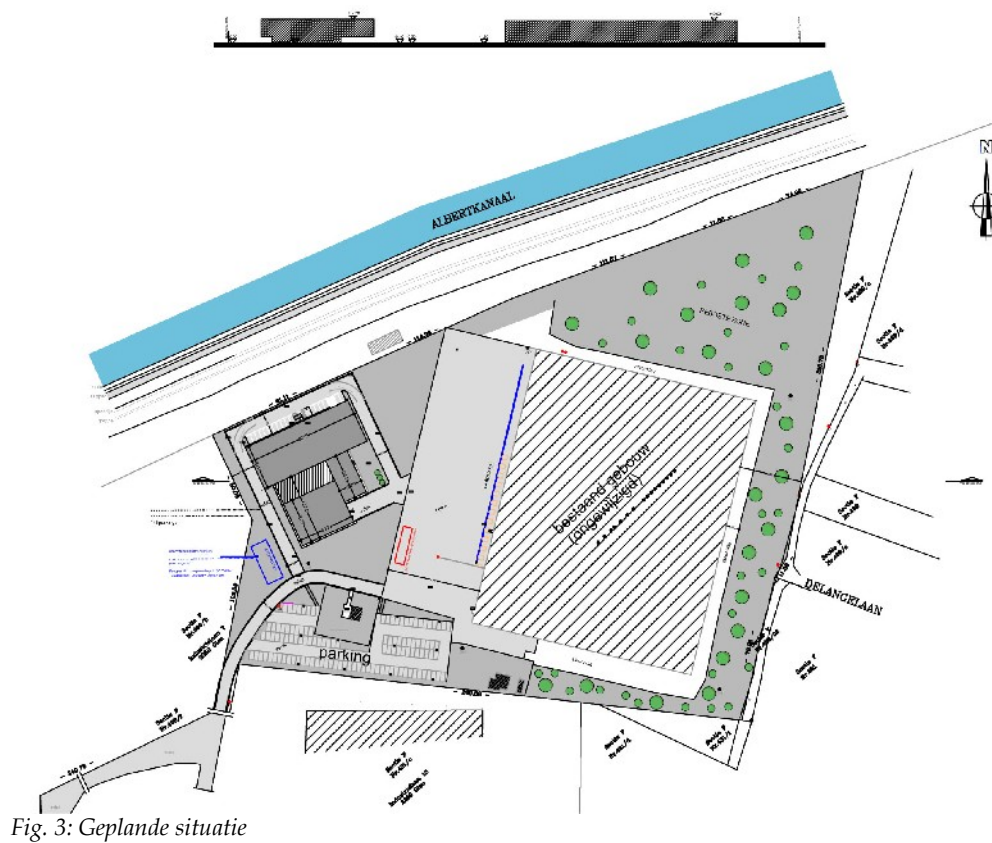


Fig. 3: Geplande situatie

Bolckmans Warehousing Olen bvba wenst op het terrein een nieuwbouw met nieuwe parking en een ondergronds infiltratiebekken te realiseren (Fig. 3). Dit gaat gepaard met een verstoring van het archeologisch bodemarchief.

2.3 Onderzoeksopdracht

De bedoeling van het onderzoek was het vaststellen van de eventuele aanwezige archeologische waarden en deze in relatie tot hun context te interpreteren en zo correct mogelijk te waarderen om de gevolgen van de geplande bedreiging te kunnen inschatten. Hieruit moet dan een advies voortvloeien met betrekking tot de volgende stappen, zijnde bijvoorbeeld het vrijgeven van de terreinen of de noodzaak van een eventueel vervolgonderzoek.

Een aantal vragen dienden in het bijzonder beantwoord te worden:

- zijn er sporen aanwezig?
- zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- hoe is de bewaringstoestand van de sporen (goed, gebioturbeerd, ...)?
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

3 Beschrijving referentiesituatie

3.1 Landschappelijke context

3.1.1 Topografie

Op de topografische kaart is het gebied gelegen tussen 21,25 en 23,75 m TAW (Fig. 4). Binnen het eigenlijke projectgebied zijn weinig hoogteverschillen waar te nemen.

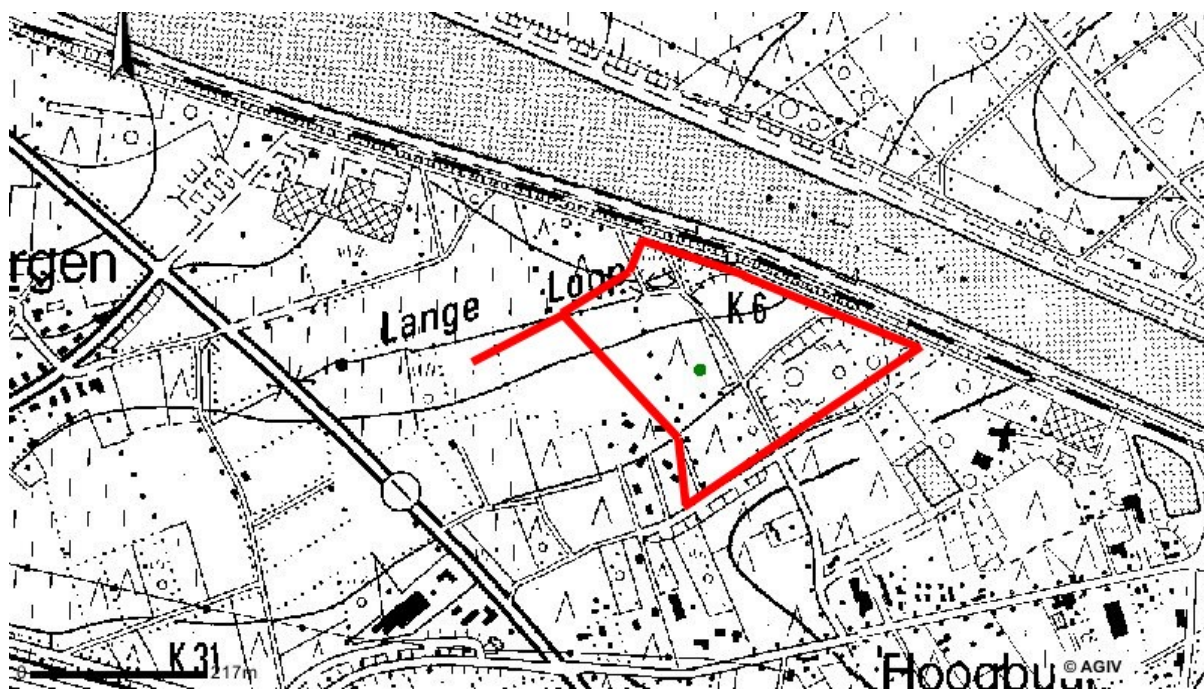


Fig. 4: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen>)

3.1.2 Hydrografie

Het gebied is gelegen binnen het Netebekken, meer in het bijzonder de subhydrografische zone van de Wimp. In het noordwesten van het onderzoeksgebied ontspringt de Stapkensloop-Langeloo, die uitmondt in de Wimp. Ten noorden aansluitend aan het onderzoeksgebied is de kunstmatige waterloop Albertkanaal gelegen.

3.1.3 Bodem

De geologische ondergrond bestaat uit de formatie van Kasterlee (K1), een formatie uit het Tertiair, gekenmerkt door bleekgroen tot bruin fijn zand, paarse klei-horizonten, licht glauconiethoudend, micahoudend en met onderaan kleine zwarte silexkeitjes.¹

De bodem op de plaats van het projectgebied is op de bodemkaart voor het grootste deel weergegeven als een zeer droge tot droge zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (ZBm). In het oosten is een natte lemig zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (l-Sem). Ten zuidwesten van het terrein is een matig natte lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont gesitueerd (Sdc) (Fig. 5).

¹ <http://dov.vlaanderen.be>

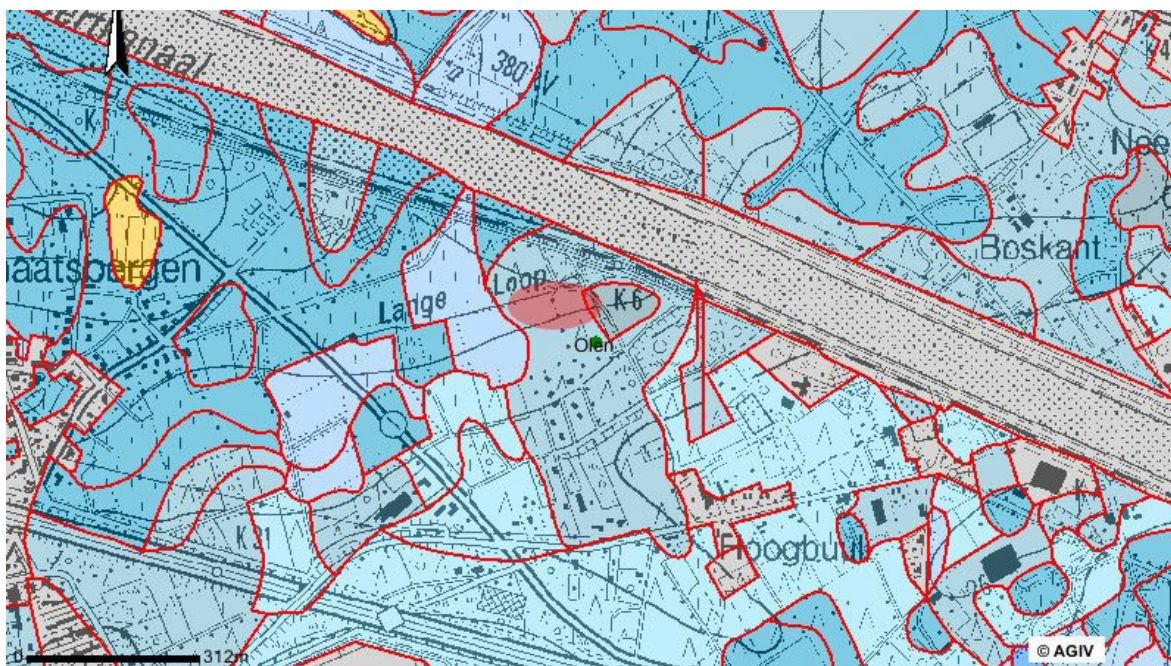


Fig. 5: Bodemkaart (<http://www.agiv.be>)

3.2 Beschrijving gekende waarden

3.2.1 Historische gegevens

Prehistorische vondsten op het grondgebied van Olen wijzen op een vroege bewoning van de streek, terwijl het driehoekige dorpsplein een vroegmiddeleeuwse oorsprong laat vermoeden. Op het einde van de 10de - begin 11de eeuw gaf graaf Ansfridus, bisschop van Utrecht, de rechten die hij in en rond "Odlo" (Olen) en Westerlo bezat aan het St.-Maartens- en aan het Sint-Salvator kapittel te Utrecht, deze kapittels gaven het goed Westerlo-Olen midden 13de eeuw in erfpacht aan Arnold van Wesemael en aan de abdij van Tongerlo. De beide gemeenten kenden vervolgens een gelijklopende geschiedenis onder de heren van Wesemael (1247) en het huis de Merode (1429). In 1550 kreeg Hendrik de Merode de titel van graaf van Olen en in 1620 verwierf de familie de volle eigendom van het gebied dat in 1625 verheven werd tot markizaat Westerlo.

Tot diep in 19de eeuw bleef de bewoning van Olen grotendeels geconcentreerd in het zuidelijk deel van het grondgebied rondom het dorpsplein, met aansluitend lintbebouwing aan de verbindingsweg met de kerk (cf. Sint-Maartenstraat). Voorts bestonden er een tiental agrarische gehuchten of "heerdgangen" zoals Boekel, Meren, Gerhagen, Heibloem, enz., waarvan de namen voortleven in de huidige straatnamen. Ten noorden van de vroegere landbouwzone lagen de "Groote" en de "Neder Heyde", een deels droog en deels nat heidegebied. Tijdens de 19de en 20ste eeuw werd het gebied ontsloten door de aanleg van verschillende verbindingswegen: in 1839 de baan Herentals-Geel, in 1865 het Kempisch Kanaal (Herentals-Bocholt), in 1878 de spoorweg, in 1890-1892 de banen Oevel-Achter-Olen en Olen-Larum en in 1930-1939 het Albertkanaal, dat gemoderniseerd werd in de periode 1966-1995. De aanwezigheid van de autosnelweg, twee kanalen en de spoorweg Antwerpen-Gladbach (1875-1879) bevorderde de vestiging van bedrijven, geconcentreerd in industriezones.²

² <http://inventaris.vioe.be/dibe/geheel/21676>

Verder bestaat specifiek voor het onderzoeksgebied ook oud kaartmateriaal. Op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778) (Fig. 6), is ter hoogte van het onderzoeksgebied landbouwgebied zichtbaar.

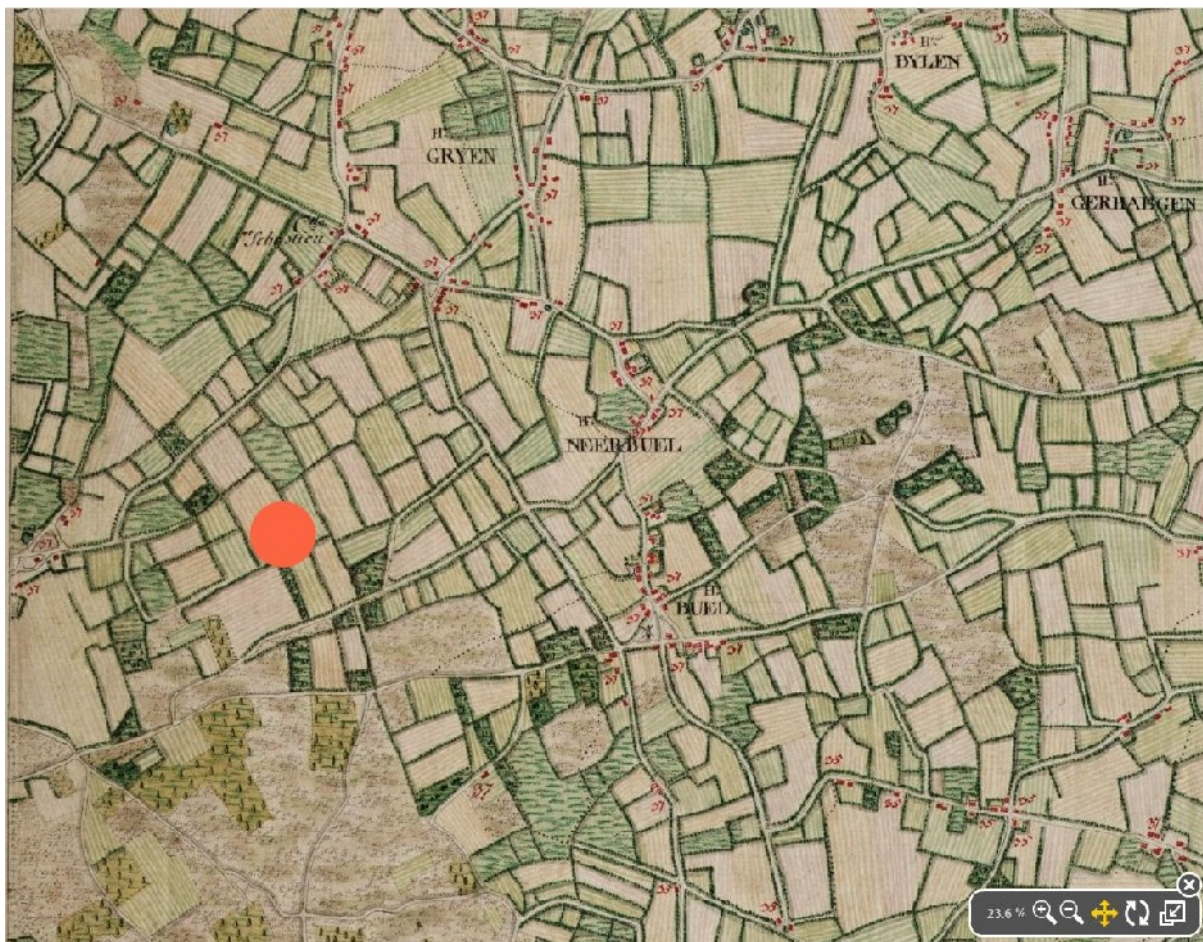


Fig. 6: Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (<http://www.ngi.be>)

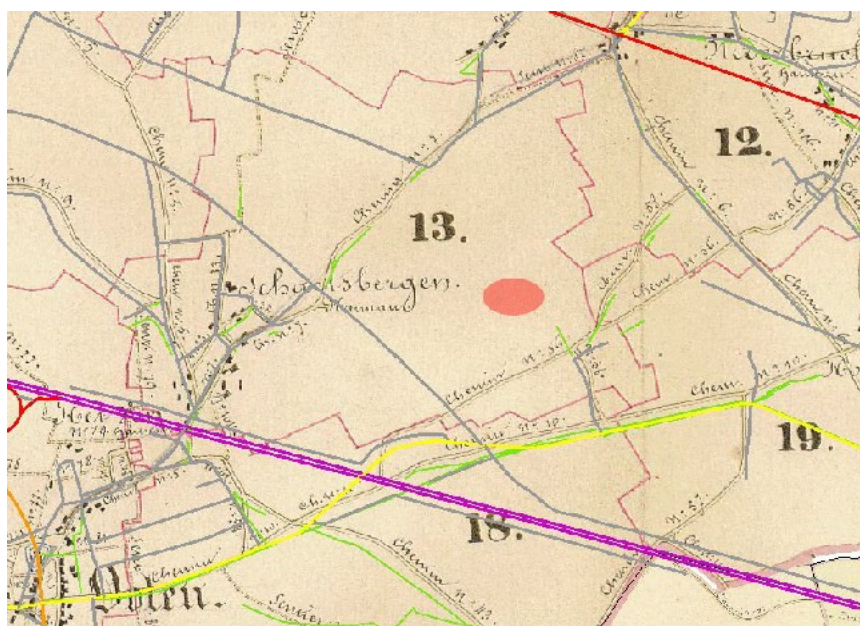


Fig. 7: Atlas van de Buurtwegen (<http://gis1.provant.be/Geoloketten/geoloket.jsp?geoloketid=55>)

Op de Atlas der buurtwegen uit ca. 1841 kan gezien worden dat in de zone nog niet de industrie en verkeersinfrastructuur aanwezig is, zoals op heden (Fig. 7). De aanleg van deze infrastructuur heeft het landschap zeer sterk aangetast.

Tot slot is ook nog het bouwkundig erfgoed als bron te gebruiken. Ten noorden is de Sebastiaankapel uit 1904 gelegen (Geelseweg, z. nr.). Op deze locatie wordt op de Ferrariskaart reeds een kapel, namelijk "Clle Sint Sébastien", vermeld.³

Ten noordoosten is de oude afspanning "Sint-Sebastiaan" (Sint-Sebastiaanstraat 1) gesitueerd, in de volksmond gekend als "Den Bastiaan". Volgens gemeentelijke brochures is het een oude afspanning die opklimt tot 1604 met een eerste schriftelijke vermelding in 1725. De locatie is een bebouwd perceel op de Ferrariskaart en wordt vermeld als "S. Sébastien (Cab.) Distillerie" op de Vandermaelenkaart.⁴

3.2.2 Archeologische voorkennis

Nabij het projectgebied zijn volgens de Centraal Archeologische Inventaris enkele gekende archeologische waarden aanwezig.

- CAI 100235: Hoogbruul 1. Op deze locatie werden bij een werfcontrole fragmenten aardewerk aangetroffen uit de ijzertijd.
- CAI 102018: Industrielaan 5, Schaatsbergen. Op deze locatie werd een vondstconcentratie aardewerk en paalkuilen aangetroffen uit de ijzertijd.
- CAI 102826: Sint-Sebastiaankapel, toponiem Doffen (zie historische gegevens).
- CAI 102827: herberg St.-Sebastiaan (Den Bastiaan) (zie historische gegevens).
- CAI 110179: Molenstraat I. Molen zichtbaar op de Ferrariskaart.

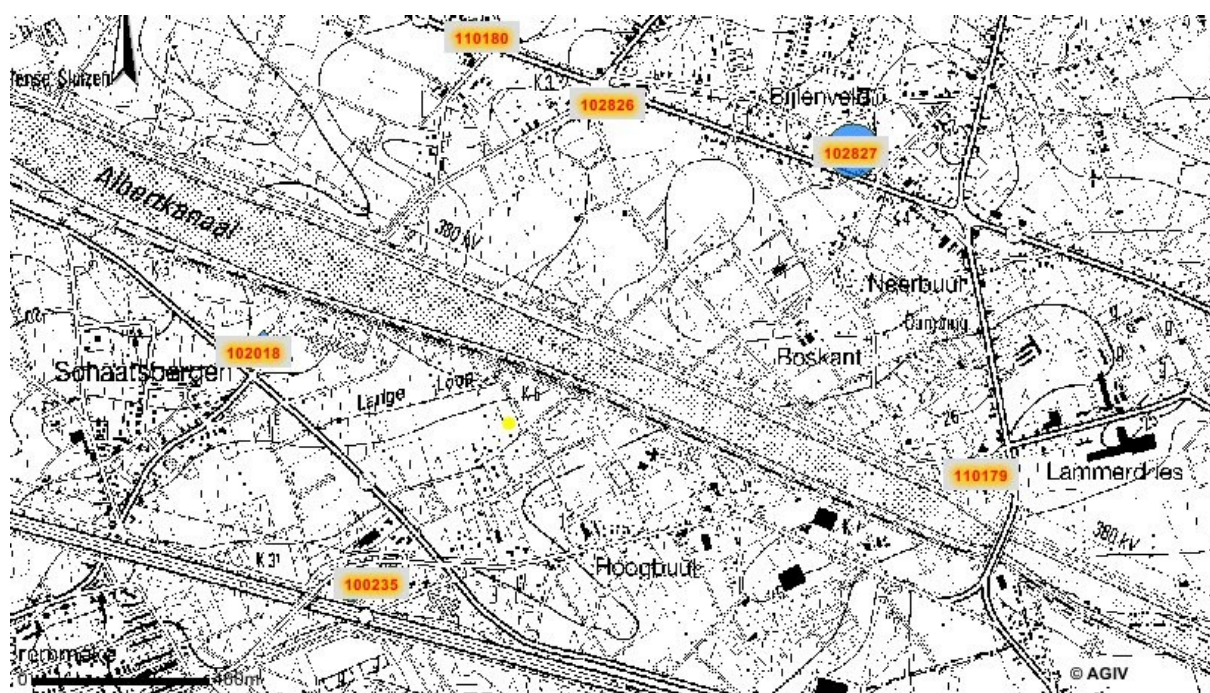


Fig. 8: CAI (<http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai>)

Daarnaast werden ook op een in de nabijheid gelegen terrein verschillende resten van bewoning en begraving aangetroffen. Het gaat om verscheidene greppels, kuilen en paalkuilen. Hieruit kon de aanwezigheid van twee bijgebouwtjes achterhaald worden. Daarnaast werd nog een

³ <http://inventaris.vioe.be/dibe/relict/47504>

⁴ <http://inventaris.vioe.be/dibe/relict/47528>

cirkelvormige greppel aangetroffen dat mogelijk als grafstructuur geïnterpreteerd mag worden. De verschillende sporen kunnen gedateerd worden in de ijzertijd.⁵

3.2.3 Inschatting intactheid archeologisch erfgoed en archeologische potentie

De omgeving van het projectgebied omvat verschillende gekende archeologische waarden. Deze zijn voornamelijk te plaatsen in de ijzertijd en de postmiddeleeuwse periode. De omgeving van het onderzoeksgebied is, afgaande op oud cartografisch materiaal, lange tijd landbouwgebied geweest. De archeologische potentie voor het gebied is vrij groot, vooral wat betreft de ijzertijd. Op basis van het bureauonderzoek kon de intactheid van het archeologisch erfgoed moeilijk ingeschat worden (zie resultaten).

5 Van de Velde *et al.* 2010: 15-23.

4 Resultaten terreinonderzoek

4.1 Toegepaste methoden & technieken

De totale af te graven oppervlakte bedroeg minstens 12% van het te prospecteren terrein, respectievelijk 10% door middel van proefsleuven en 2% door middel van kijkvensters en/of dwarsseuven. De bovengrond werd verwijderd tot op het archeologisch leesbare niveau, bepaald door de leidinggevende archeoloog.

Tijdens het onderzoek werd de methode van continue sleuven gebruikt:

- parallelle proefsleuven ononderbroken over het volledige terrein;
- de afstand tussen de proefsleuven bedroeg niet meer dan 15 m (van middenpunt tot middenpunt);
- de minimale breedte van een sleuf was één graafbak breed, in dit geval 1,80 m.

Alle sporen, werkputten en minstens één representatief profiel per werkput werden fotografisch vastgelegd. De profielen werden zo gekozen dat een overzicht verkregen werd van de bodemopbouw van het volledige onderzoeksgebied. Daarnaast werden alle hoofdmeetpunten, proefsleuven, vlakken, profielen, sporen, en aanlegvondsten topografisch ingemeten.

Het projectgebied omvat een oppervlakte van circa 1,1 ha (of 11749 m²). Het onderzoek geeft volgende getallen als resultaat:

- Onderzoekbare zone: 11241 m²
 - Te onderzoeken zone
 - Proefsleuven = 10 % of 1124 m²
 - Kijkvenster en dwarsseuven = 2% of 225 m²
- Onderzochte oppervlakte
 - Aantal aangelegde proefsleuven: 12
 - Onderzochte oppervlakte: 1307 m²
 - Aantal aangelegde kijkvensters: 2
 - Onderzochte oppervlakte: 50 m²

De niet onderzoekbare zones omvatten twee zones in het oosten waar grond gestockeerd is (477 m²) en een zone in het zuiden waar een leiding aanwezig is (31 m²). Verder was ook nog een deel van het bestaande bos aanwezig. Hierin waren een aantal stroken vrijgemaakt, waardoor de sleuven konden getrokken worden. De verdere aanwezigheid van bos verhinderde de aanleg van een kijkvenster rond spoor 1 uit werkput 10. De aanwezigheid van de andere sporen gaf geen aanleiding tot de aanleg van verdere kijkvensters (zie verder). Ondanks het lage percentage aan aangelegde kijkvensters is er wel voor gezorgd dat wanneer de aangelegde proefsleuven en kijkvensters samen genomen worden, in totaal 12% van het terrein onderzocht is.

4.2 Bodem

Over het merendeel van het onderzoeksgebied bevindt het archeologisch niveau zich op circa 30 tot 70 cm onder het maaiveld, tussen 24,33 en 23,50 m TAW. Daar waar de bodem bedekt is met steenslag, bevond het archeologisch niveau zich voornamelijk op geringe diepte. De leesbaarheid van de bodem was matig tot goed en werd voornamelijk gehinderd door het verstuiwen van het vlak ten gevolge van de droge bodem, maar ook door bioturbatie, voornamelijk ter hoogte van het bos in het noordwesten van het onderzoeksgebied.

4.2.1 Opbouw

Ter hoogte van het onderzoeksgebied bestaat het bodemprofiel, zoals reeds aangehaald, deels uit een bodembedekking van steenslag (dikte 30 cm) in het zuiden en oosten, die zich rechtstreeks op de C-horizont bevindt (Fig. 9). Hierbij is de oorspronkelijke bodem deels afgegraven waardoor eventueel aanwezige sporen verwijderd kunnen zijn.



Fig. 9: Profiel 1 in werkput 4

In het westen van het onderzoeksgebied kon de aanwezigheid van een bodemprofiel vastgesteld worden dat bestaat uit een opeenvolging van een A-horizont (dikte 20 tot 35 cm), een B-horizont (dikte 20 tot 40 cm) en een C-horizont (Fig. 10). Enkel ter hoogte van werkput 6 kon een afwijkend bodemprofiel vastgesteld worden (Fig. 11). Hier is de aanwezigheid van een A-horizont te zien, gelegen op een ophogingslaag bestaande uit geroerde moederbodem. Hieronder is de aanwezigheid van een ouder bodemprofiel vastgesteld, bestaande uit een restant van een A-horizont, een uitlogingslaag (E-horizont) en een aanrijingshorizont (B-horizont), tot slot gelegen op de C-horizont.



Fig. 10: Profiel 1 in werkput 12

Dit bodemprofiel is te beschouwen als een podzol. De bewaring van een ouder bodemprofiel op deze plaats, wijst er mogelijk op dat er zich in het uiterste noordoosten, ter hoogte van werkput 6, een depressie bevond. Hier bevond het archeologisch niveau zich zelfs op 90 cm onder het maaiveld of 22,77 m TAW.



Fig. 11: Profiel 1 in werkput 6

4.2.2 Gaafheid terrein

Met betrekking tot de gaafheid van het terrein kan het onderzoeksgebied in twee 'zones' verdeeld worden. De eerste zone omvat het zuiden en oosten van het onderzoeksgebied, waar de bodem afgegraven werd tot op de C-horizont en opnieuw opgehoogd werd met steenslag. Hierdoor bestaat de kans dat een deel van de hier aanwezige archeologische waarden verstoord werd. Deze zone wordt tevens gekenmerkt door een groot aantal verstoringen.

De tweede zone is gelegen in het westen van het onderzoeksgebied. Hier is wel een duidelijk bodemprofiel aanwezig en lijkt de gaafheid van het terrein goed.

4.3 Archeologische vondsten

Tijdens de aanleg en de metaaldetectie van de proefsleuven werden geen vondsten ingezameld. Er zijn bijgevolg vanuit het vondstmateriaal geen aanwijzingen voor een datering van de aangetroffen sporen.

4.4 Archeologische sporen

In totaal werden 65 sporen geregistreerd, waarvan 57 antropogeen en 8 natuurlijk van aard zijn.

Greppels	Kuilen	Paalsporen	Verstoorde zones
21	15	9	12

De meeste sporen van antropogene oorsprong zijn greppels. Verder is nog de aanwezigheid van kuilen, verstoorde zones en paalsporen vastgesteld.

4.4.1 Bespreking sporen

Greppels

Verspreid over het volledige onderzoeksterrein kon de aanwezigheid van verscheidene greppels/grachten vastgesteld worden. De meeste greppels hebben een donkerbruine gevlekte vulling (Fig. 12) en zijn doorgaans circa 1 m breed en 15 tot 30 cm diep bewaard. Hun uitzicht en het feit dat ze door het bovenliggend bodemprofiel gaan, wijst op een eerder recente datering.



Fig. 12: Spoor 2 uit werkput 4



Fig. 13: Spoor 1 uit werkput 1

Een greppel die hiervan afwijkt, is spoor 1 uit werkput 1 (Fig. 13), die in werkput 2 terugkomt als spoor 10. Het gaat om een greppel met een breedte van 65 cm, een homogene lichtgrijze vulling en een noordoost-zuidwest oriëntatie, die zich duidelijk onder de bouwvoor bevindt. Deze greppel werd ook gecoupeerd, waaruit bleek dat de greppel slechts 10 cm diep bewaard is (Fig. 14).



Fig. 14: Coupe op spoor 1 uit werkput 1

Kuilen

De aanwezige kuilen hebben een vulling die vergelijkbaar is aan de vulling van de verstoorde zones. Het gaat veelal om een donkerbruin geel gevlekte vulling (Fig. 15). De aangetroffen kuilen kunnen als recent beschouwd worden.



Fig. 15: Spoor 5 uit werkput 5

Paalsporen

De aangetroffen paalsporen hebben een ronde tot ovale vorm en zijn onder te verdelen in drie groepen op basis van hun uitzicht en vulling. Een eerste groep omvat de sporen 5 tot 8 uit werkput 2 (Fig. 16). De sporen hebben een homogene lichtbruine vulling en een diameter van 15 tot 20 cm.

De overige paalsporen hebben eveneens een diameter van 20 cm en een eerder donkerbruine tot bruinigrijze homogene vulling (Fig. 17) die er eerder op wijst dat de sporen van recente oorsprong zijn.



Fig. 16: Spoor 5-8 in werkput 2



Fig. 17: Spoor 10 werkput 8

Ter hoogte van het kijkvenster in werkput 8, in de buurt van spoor 10, werden nog een aantal sporen aangetroffen met een lichtgrijze vulling. Uit de aanleg van het kijkvenster bleek echter dat deze sporen zich niet in een structuur verhouden tot elkaar. Een coupe op sporen 8 en 9 toonde aan dat het gaat om sporen van natuurlijke aard.

Tot slot werd nog één paalspoor aangetroffen dat afwijkt van de voorgaande. Het gaat om spoor 1 uit werkput 10 (Fig. 18), een spoor met een homogene grijze vulling en een diameter van 32 cm. Het spoor bleek na coupe nog 24 cm diep bewaard te zijn (Fig. 18). Helaas kon omwille van de aanwezigheid van bomen ter hoogte van dit spoor geen kijkvenster aangelegd worden om vast te stellen of dit spoor in relatie staat met gelijkaardige sporen in de nabijheid. In de nabijgelegen proefsleuven zijn geen andere sporen aangetroffen.



Fig. 18: Spoor 1 uit werkput 10



Fig. 19: Coupe op spoor 1 uit werkput 10

Verstoorde zones

Tot slot kon nog de aanwezigheid van een aantal verstoorde zones vastgesteld worden. Zoals vermeld zijn deze voornamelijk te situeren in het zuiden en oosten van het onderzoeksgebied. Deze worden gekenmerkt door een donkerbruin, gele tot groene gevlekte vulling (Fig. 20). Ze bevatten ook regelmatig baksteen wat hun recente datering bevestigt.



Fig. 20: Spoor 14 uit werkput 5

4.4.2 Structuren

Na onderzoek en interpretatie van de hiervoor besproken sporen, kon vastgesteld worden dat een aantal sporen deel uitmaken van een structuur.

Het gaat in de eerste plaats om een greppelstructuur, met name spoor 1 uit werkput 1 en spoor 10 uit werkput 2. De greppel heeft een breedte van 65 cm, een diepte van 10 cm en kon over een lengte van 13,5 m vastgesteld worden.

Een tweede structuur bestaat uit vier paalsporen en omvat de sporen 5 tot 8 uit werkput 2. De sporen vormen een onregelmatige vierkant met een gemiddelde onderlinge afstand van 0,5 m. Gezien de geringe onderlinge afstand en onregelmatige configuratie lijkt het weinig waarschijnlijk dat deze paalsporen deel uitmaken van een spijker of gebouwstructuur.

4.5 Afgebakende sites

De lage densiteit aan sporen, hun verspreide ligging en de niet aantoonbare onderlinge relatie geven geen aanleiding om op het onderzoeksterrein één of meerdere sites af te bakenen.

4.6 Besluit

Op het terrein werden verscheidene sporen aangetroffen. Het gaat om greppels, kuilen, paalsporen en verstoorde zones, waarbij de greppels in de meerderheid zijn.

Hoewel vondstmateriaal ontbreekt, kan het grootste deel van de aangetroffen sporen op basis van aard en uitzicht gedateerd worden in de nieuwe of nieuwste tijd. Slechts een aantal sporen wijken hiervan af. Het gaat om een greppelstructuur (WP1S1 en WP10S2), een configuratie van vier paalsporen (WP2S5-8) en een losstaand paalspoor (WP10S1). Aan deze sporen kan geen datering toegeschreven worden. Uit onderzoek van de aanwezige sporen en structuren kon niet gekomen worden tot een site.

5 Waardering

De aanwezige sporen omvatten greppels, kuilen, paalsporen en verstoorde zones. De meeste sporen zijn te dateren in de nieuwe tot nieuwste tijd.

Beleving

De belevingswaarde in functie van schoonheid en herinneringswaarde is niet van toepassing aangezien de aangetroffen archeologische resten niet meer zichtbaar zijn aan het oppervlak en ook niet herinnerd worden door mensen uit de omgeving.

Fysieke kwaliteit

- Gaafheid
 - De gaafheid van het terrein is tot op zekere hoogte aangetast, vooral dan in het zuiden en oosten, door het afgraven van de bodem en het aanbrengen van steenslag. Enkel in het westen en uiterste noordoosten is het oorspronkelijke bodemprofiel goed bewaard gebleven. Daarnaast zijn er relatief veel verstoringen vastgesteld op het terrein.
- Conservering
 - Gezien de zeer droge eigenschappen van de bodem lijkt de bewaring van organisch materiaal niet te verwachten.

Inhoudelijke kwaliteit

De inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische waarden draagt niet bij tot de microregionale kennis, noch tot de ruimere regio. Uit een evaluatie van de aanwezige sporen en structuren konden geen sites afgebakend worden. Verder kan ook opgemerkt worden dat geen vondstmateriaal aangetroffen is.

6 Analyse van de geplande situatie: effecten

Door middel van een analyse van de geplande situatie wordt onderzocht op welke wijze en in welke mate de effecten, zijnde de geplande ingreep in de bodem, de aanwezige archeologische waarden zal beïnvloeden. Dit maakt mogelijk om voor de verschillende effecten, adviezen op te stellen.

Fysieke aantasting van archeologische waarden

De aanleg van een nieuwbouw met parking en een ondergronds infiltratiebekken noodzaakt een aantal bodemingrepen die tot op zekere diepte het bodemarchief volledig zullen vergraven.

Aantasting ensemblewaarde van archeologische waarden

Reeds in het verleden werd de ensemblewaarde sterk aangetast door de industrie en in het kader hiervan aangelegde verkeersinfrastructuur. Ook op lokaal vlak is de ensemblewaarde reeds aangetast door de aanleg van een industriebouw binnen het plangebied.

Degradatie van archeologische waarden

De kans op bewaring van organisch materiaal is doorgaans beperkt. De mogelijke degradatie ervan lijkt dan ook beperkt te zijn.

Deformatie van archeologische waarden

Als gevolg van de druk uitgeoefend door de in te planten gebouwen, zal ook een deel van de onderliggende bodem die niet onmiddellijk fysiek aangetast is, gecompacteerd worden. Ook de zware werfmachines zullen de bodem enigszins verstoren in de zones die niet onmiddellijk fysiek worden aangetast.

7 Aanbevelingen

7.1 Adviezen

Op basis van de waardering van de aangetroffen archeologische sites en analyse van het geplande grondverzet, wordt voor het onderzoeksgebied de volgende optie overwogen:

Gezien de recente datering van het overgrote deel van de aangetroffen sporen, de lage densiteit aan overige sporen en structuren en de afwezigheid van andere elementen die wijzen op de aanwezigheid van een site, is tot het besluit gekomen dat de informatieve waarde van de aangetroffen sporen gering is. Daarom wordt geadviseerd dat er geen archeologisch vervolgonderzoek nodig is.

8 Bibliografie

8.1 Publicaties

Van de Velde E./T. Deville/S. Houbrechts, 2010: *Industrielaan te Olen (gem. Olen). Archeologisch vooronderzoek door middel van proefsleuven*, (Condor Rapporten 15), onuitgegeven rapport.

8.2 Websites

Agentschap voor geografische informatie Vlaanderen (2010)
<http://geo-vlaanderen.agiv.be/>

Centraal Archeologische Inventaris (2010)
<http://cai.erfgoed.net/cai/index.php>

Databank ondergrond Vlaanderen (2010)
<http://dov.vlaanderen.be>

Nationaal geografisch instituut (2010)
<http://www.ngi.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2010)
Vlaams instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE)
<http://www.onderzoeksbalans.be>

9 Bijlagen

9.1 Lijst van afkortingen

CAI	Centrale Archeologische Inventaris
TAW	Tweede Algemene Waterpassing

9.2 Glossarium

Ex situ	Tegenovergestelde van in situ.
Hydrografie	Beschrijving van de fysische eigenschappen van waterlichamen en het aangrenzende land.
In situ	Term gebruikt voor de aanduiding van archeologische resten die in dezelfde toestand worden teruggevonden als ze in het verleden door de mens zijn achtergelaten.
Off-site	Sporen die niet onmiddellijk aan een site kunnen toegewezen worden.
Onderzoeksgebied	Deel van het plangebied dat onderworpen is aan een archeologisch (voor)onderzoek.
Plangebied	Het terrein waarop een bodemverstorende activiteit wordt gepland of uitgevoerd.

9.3 Archeologische periodes

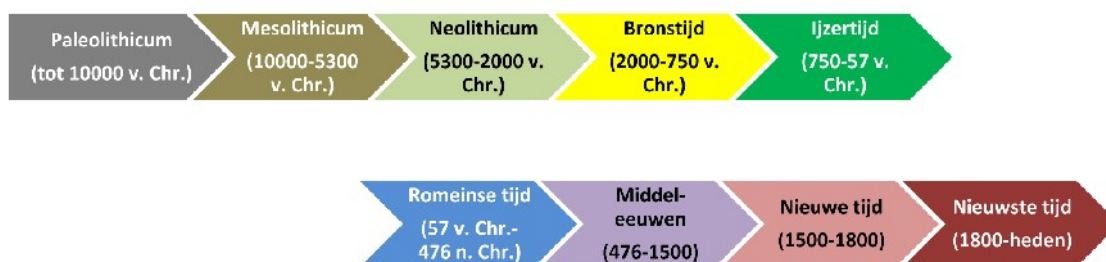


Fig. 21: Archeologische periodes

9.4 Lijst van plannen en tekeningen

Plan 1: Overzichtsplan
 Plan 2: Detail 1
 Plan 3: Detail 2

Tekeningen: Profiel- en coupetekeningen

9.5 Vereenvoudigde sporenlijst

WP	S	Vulling				Vorm	Aflijning	Inclusies	Interpretatie	Coupe	Diepte
1	1	donker	bruin	geel	gevekt	onregelmatig	duidelijk		verstoring	ja	10
1	2		grijs		homogeen	rechthoek	duidelijk		greppel		
1	3		grijs		homogeen	rechthoek	duidelijk		greppel		
1	4		grijs		homogeen	onregelmatig	duidelijk		kuil		
1	5	licht	grijs		homogeen	rechthoek	duidelijk		natuurlijk		
1	6	donker	bruin	geel	gevekt	rechthoek	duidelijk		kuil		
2	1	licht en donker	grijs		gevekt	rond	duidelijk		natuurlijk		
2	2		grijs		gevekt	onregelmatig	duidelijk		verstoring		
2	3	donker	bruin	geel	gelaagd	onregelmatig	duidelijk		verstoring		
2	4	licht	grijs		gevekt	onregelmatig	duidelijk		verstoring		
2	5		bruin		homogeen	rond	duidelijk		paalspoor		
2	6		bruin		homogeen	rond	duidelijk		paalspoor		
2	7		bruin		homogeen	rond	duidelijk		paalspoor		
2	8		bruin		homogeen	rond	duidelijk		paalspoor		
2	9		grijs		gevekt	onregelmatig	duidelijk		verstoring		
3	1	donker	bruin	geel	gelaagd	onregelmatig	duidelijk		verstoring		
4	1		grijs	geel	gevekt	onregelmatig	duidelijk		kuil		
4	2		groen	bruin	gevekt	rechthoek	duidelijk		greppel		
4	3	donker	bruin		homogeen	onregelmatig	duidelijk		kuil		
4	4	donker	bruin	geel	gelaagd	onregelmatig	duidelijk		verstoring		
5	1		bruin	geel	gevekt	rond	duidelijk		kuil		
5	2		bruin	geel	gevekt	rond	duidelijk		kuil		
5	3		bruin		homogeen	onregelmatig	duidelijk		kuil		
5	4	licht	grijs		homogeen	rechthoek	duidelijk		kuil		
5	5		bruin	geel	gevekt	rond	duidelijk		kuil		
5	6		bruin	geel	gevekt	rond	duidelijk		kuil		
5	7	donker	bruin		gevekt	onregelmatig	duidelijk		kuil		
5	8		bruin	grijs	homogeen	onregelmatig	duidelijk		kuil		
5	9		grijs		homogeen	rond	duidelijk		paalspoor		
5	10		bruin	geel	gevekt	rond	duidelijk		kuil		
5	11	donker	grijs		homogeen	rechthoek	duidelijk		greppel		
5	12	donker	grijs		homogeen	rechthoek	duidelijk		greppel		
5	13	donker	bruin	grijs	gevekt	onregelmatig	duidelijk		verstoring		
5	14	donker	bruin	groen	gevekt	onregelmatig	duidelijk		verstoring		
5	15		grijs		homogeen	onregelmatig	duidelijk		greppel		
5	16		grijs		homogeen	onregelmatig	duidelijk	hk	greppel		
5	17	donker	bruin		homogeen	onregelmatig	duidelijk	hk	greppel		

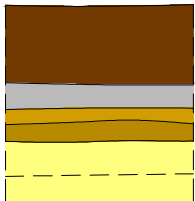
WP	S	Vulling				Vorm	Aflijning	Inclusies	Interpretatie	Coupe	Diepte
5	18	donker	bruin		homogeen	rond	duidelijk		paalspoor		
5	19	donker	bruin		homogeen	onregelmatig	duidelijk		greppel		
5	20	donker	bruin	grijs	gevlekt	onregelmatig	duidelijk		kuil		
5	21		grijs	bruin	gevlekt	onregelmatig	duidelijk		greppel		
5	22		grijs	bruin	gevlekt	onregelmatig	duidelijk		greppel		
6	1		geel	bruin	gevlekt	onregelmatig	duidelijk		greppel		
7	1	licht	grijs		gevlekt	onregelmatig	duidelijk		natuurlijk	ja	
8	1	donker	bruin		homogeen	onregelmatig	duidelijk		greppel		
8	2	licht	grijs		homogeen	rechthoek	duidelijk		greppel		
8	3	licht	grijs		homogeen	rond	duidelijk		natuurlijk		
8	4	licht	grijs		homogeen	rond	duidelijk		natuurlijk		
8	5	licht	grijs		homogeen	rond	duidelijk		natuurlijk		
8	6	donker	grijs		homogeen	rechthoek	duidelijk		natuurlijk		
8	7	donker	bruin		homogeen	rechthoek	duidelijk		greppel		
8	8	licht	grijs		homogeen	rond	duidelijk		natuurlijk	ja	
8	9	licht	grijs		homogeen	rond	duidelijk		natuurlijk	ja	
8	10	donker	bruin		homogeen	rond	duidelijk		paalspoor		
9	1		bruin		homogeen	onregelmatig	duidelijk		greppel		
9	2	donker	bruin		homogeen	onregelmatig	duidelijk		verstoring		
9	3		bruin		homogeen	rechthoek	duidelijk		greppel		
9	4		bruin		homogeen	rechthoek	duidelijk		greppel		
9	5		bruin		homogeen	rechthoek	duidelijk		greppel		
9	6		bruin		homogeen	rechthoek	duidelijk		greppel		
10	1		bruin		homogeen	rond	duidelijk		paalspoor	ja	24
11	1		bruin	grijs	homogeen	onregelmatig	duidelijk		greppel		
11	2		bruin		homogeen	rechthoek	duidelijk		greppel		
11	3		bruin		homogeen	rechthoek	duidelijk		greppel		

Een meer gedetailleerde sporenlijst is terug te vinden op de bijgevoegde cd-rom.

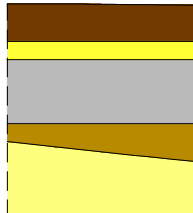
9.6 CD-rom

Inventarislijsten van het gerecupereerde vondstenmateriaal, van de sporen met beschrijving, van alle tekeningen en van alle foto's zijn digitaal beschikbaar. Dit is tevens het geval voor het dagboek, de foto's, de plannen en tekeningen.

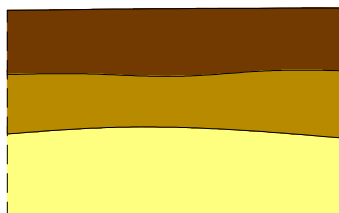
WP1PR1



WP2PR1



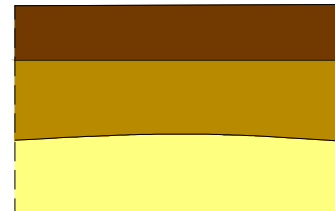
WP3PR1



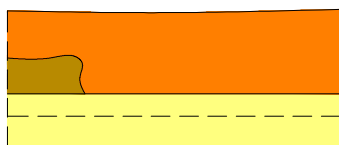
WP4PR1



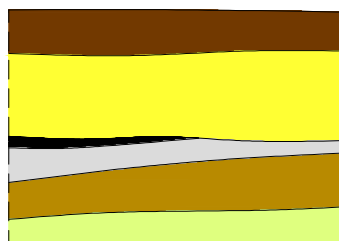
WP12PR1



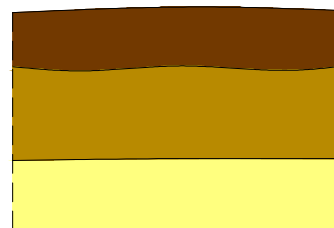
WP5PR1



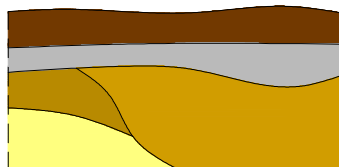
WP6PR1



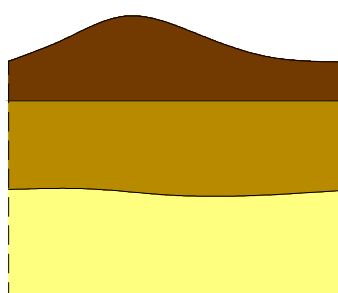
WP7PR1



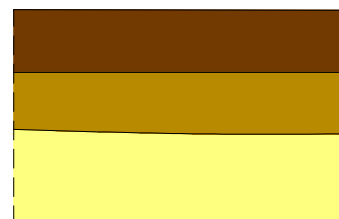
WP8PR1



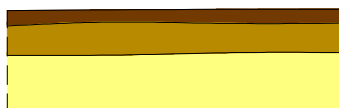
WP9PR1



WP10PR1



WP11PR1



WP1S1



WP10S1

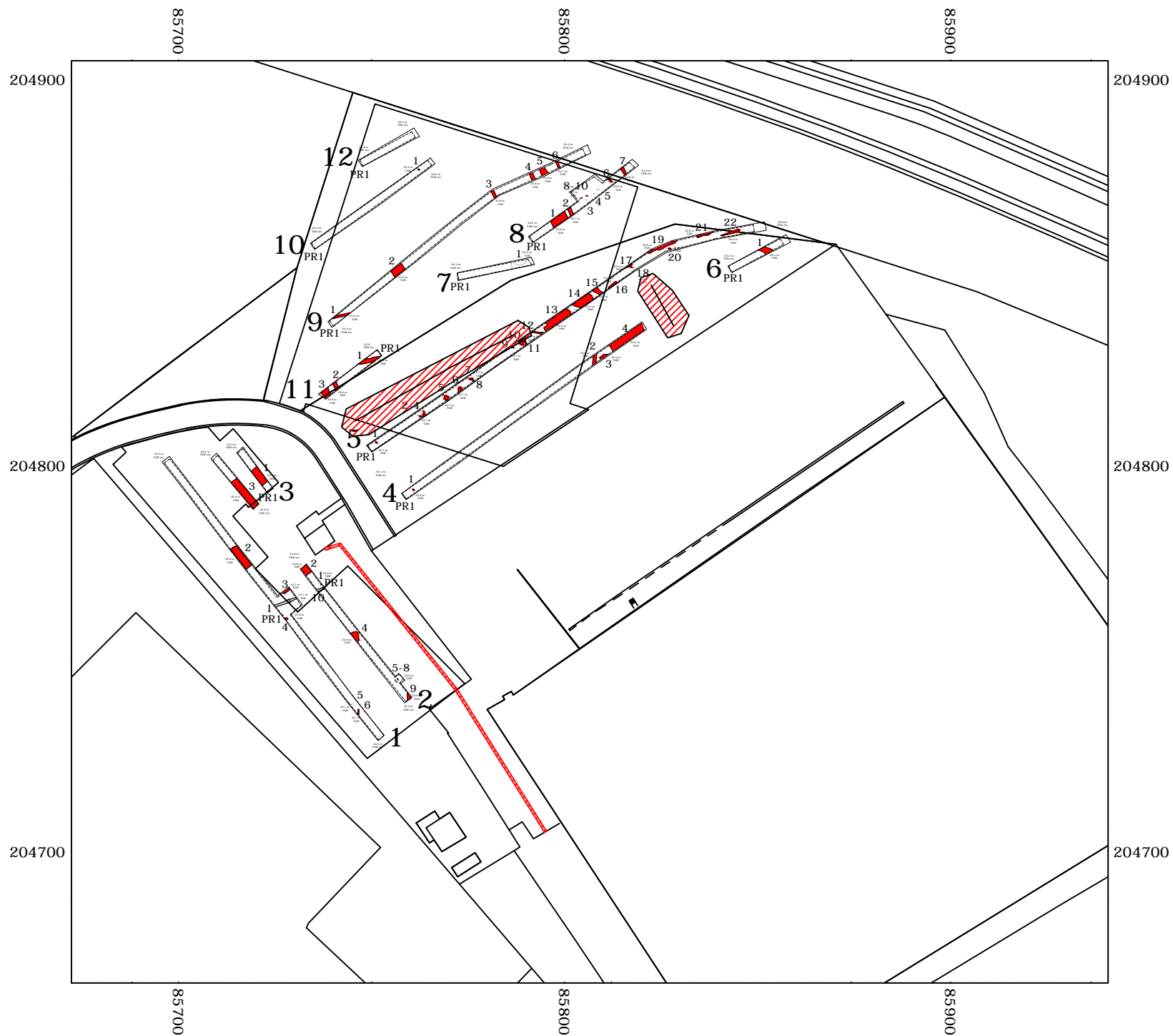


0 1 m

Archeologisch vooronderzoek
Olen - Industrielaan 17

Formaat: A4

ID: Profiel- en coupetekeningen



Archeologisch vooronderzoek Olen - Industrielaan 17

Plan 1 Overzichtsplan

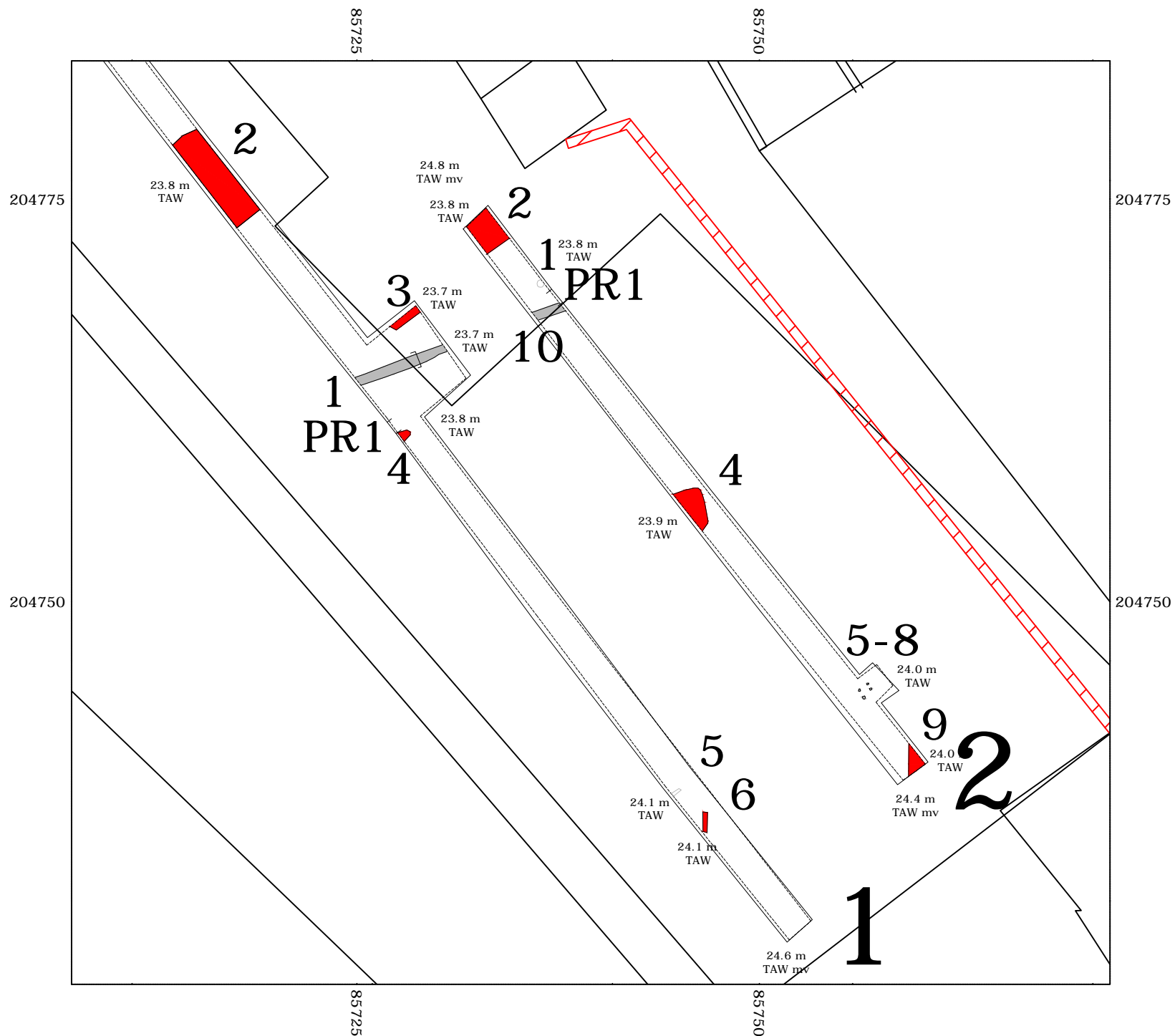
- Niet onderzoekbare zone 
- Werkputten 
- Spoor + hoogte TAW 
- Onbepaalde datering 
- Nieuwe of nieuwste tijd 
- Natuurlijk spoor 

Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



Archeologisch vooronderzoek Olen - Industrielaan 17

Plan 2 Detail 1

Niet onderzoekbare zone



Werkputten



Spoor + hoogte TAW



Onbepaalde datering



Nieuwe of nieuwste tijd



Natuurlijk spoor

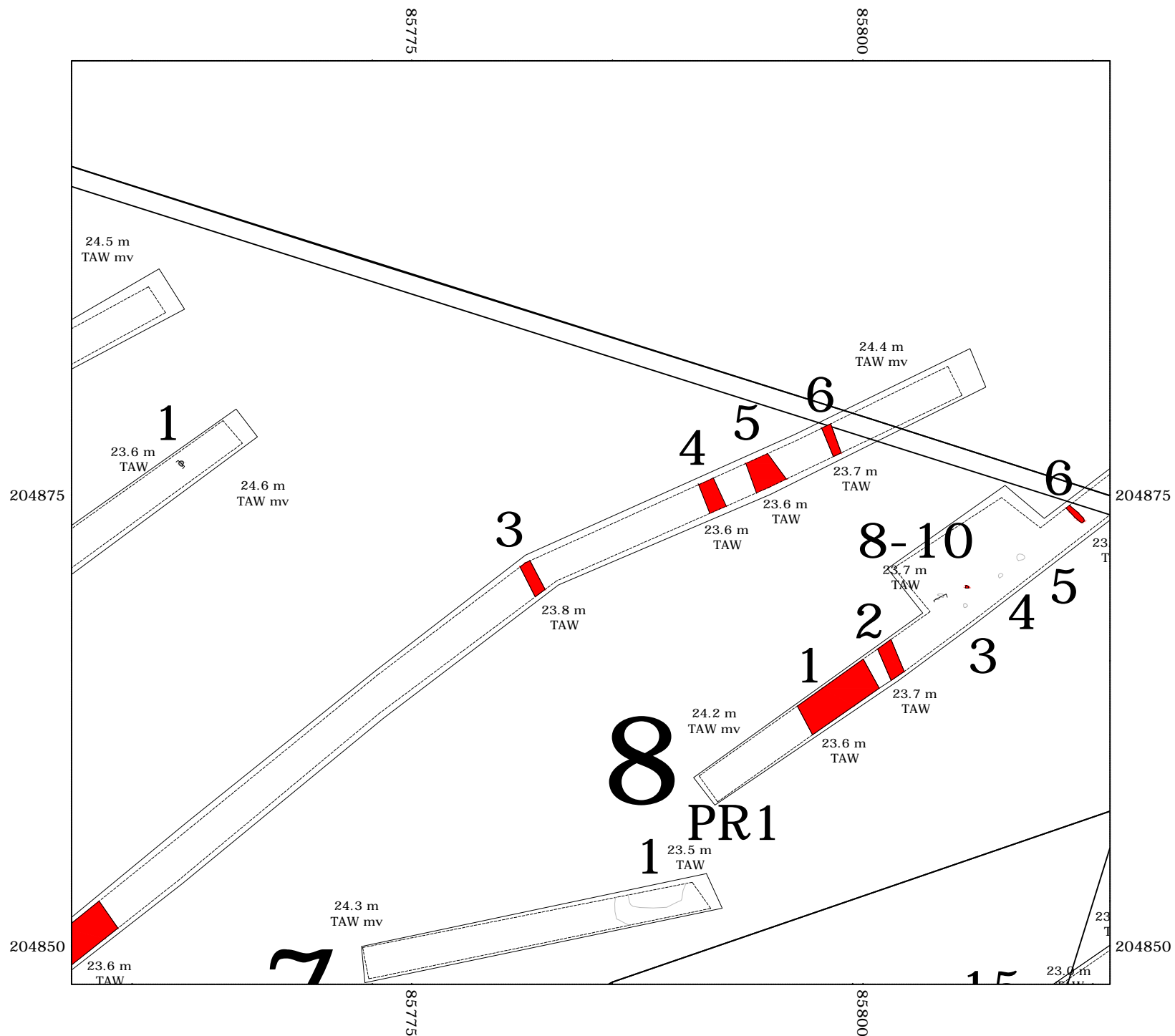


Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



Archeologisch vooronderzoek Olen - Industrielaan 17

Plan 3 Detail 2

- Niet onderzoekbare zone 
- Werkputten 
- Spoor + hoogte TAW 
- Onbepaalde datering 
- Nieuwe of nieuwste tijd 
- Natuurlijk spoor 

Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4
ID: Grondplan

All-Archeo bvba